

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/EP04/053518

International filing date: 15 December 2004 (15.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: FR
Number: 03/51132
Filing date: 19 December 2003 (19.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 31 May 2005 (31.05.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



10. 05. 2005

42

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

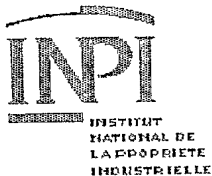
Fait à Paris, le 31 MARS 2005

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

26bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 Paris Cédex 08
Téléphone: 01 53.04.53.04 Télécopie: 01.42.94.86.54

Code de la propriété intellectuelle-livre VI

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

DATE DE REMISE DES PIÈCES: N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL: DÉPARTEMENT DE DÉPÔT: DATE DE DÉPÔT:	GEMPLUS Emilien MILHARO LA VIGIE Département Brevets BP 90 13705 LA CIOTAT CEDEX France
Vos références pour ce dossier: GEM 1500 EM	

1 NATURE DE LA DEMANDE	
Demande de brevet	
2 TITRE DE L'INVENTION	
	PROCÉDE ET DISPOSITIF DE SAUVEGARDE AVANCE DE DONNÉES PERSONNELLES D'UN ABONNÉ A UN RESEAU DE TELECOMMUNICATIONS
3 DECLARATION DE PRIORITE OU REQUETE DU BENEFICE DE LA DATE DE DEPOT D'UNE DEMANDE ANTERIEURE FRANCAISE	Pays ou organisation Date N°
4-1 DEMANDEUR	
Nom Suivi par Rue Code postal et ville Pays Nationalité Forme juridique N° SIREN Code APE-NAF N° de téléphone N° de télécopie Courrier électronique	GEMPLUS Emilien MILHARO Avenue du Pic de Bertagne Parc d'Activités de GEMENOS 13420 GEMENOS France France Société anonyme 349 711 200 321B 04 42 36 61 32 04 42 36 63 43 maguie.donnini@gemplus.com
5C ADRESSE DE CORRESPONDANCE	
Nom Rue Code postal et ville Pays	GEMPLUS LA VIGIE Département Brevets BP 90 13705 LA CIOTAT CEDEX France

6 DOCUMENTS ET FICHIERS JOINTS		Fichier électronique	Pages	Détails
Texte du brevet		textebrevet.pdf	16	D 12, R 3, AB 1
Dessins		dessins.PDF	2	page 2, figures 5, Abrégé: page 2, Fig.3
Désignation d'inventeurs				
7 MODE DE PAIEMENT				
Mode de paiement		Prélèvement du compte courant		
Numéro du compte client		2381		
8 RAPPORT DE RECHERCHE				
Etablissement immédiat				
9 REDEVANCES JOINTES				
	Devise	Taux	Quantité	Montant à payer
062 Dépôt	EURO	0.00	1.00	0.00
063 Rapport de recherche (R.R.)	EURO	320.00	1.00	320.00
Total à acquitter	EURO			320.00

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

Signé par

Signataire: FR, Gemplus, P.Brun

Emetteur du certificat: DE, D-Trust GmbH, D-Trust for EPO 2.0

Fonction

GEMPLUS (Demandeur 1)



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Réception électronique d'une soumission

Il est certifié par la présente qu'une demande de brevet (ou de certificat d'utilité) a été reçue par le biais du dépôt électronique sécurisé de l'INPI. Après réception, un numéro d'enregistrement et une date de réception ont été attribués automatiquement.

Demande de brevet : X

Demande de CU :

DATE DE RECEPTION	19 décembre 2003	
TYPE DE DEPOT	INPI (PARIS) - Dépôt électronique	Dépôt en ligne: X
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUE PAR L'INPI	0351132	Dépôt sur support CD:
Vos références pour ce dossier	GEM 1500 EM	

DEMANDEUR

Nom ou dénomination sociale	GEMPLUS
Nombre de demandeur(s)	1
Pays	FR

TITRE DE L'INVENTION

PROCEDE ET DISPOSITIF DE SAUVEGARDE AVANCE DE DONNEES PERSONNELLES D'UN ABONNE A UN RESEAU DE TELECOMMUNICATIONS

DOCUMENTS ENVOYES

package-data.xml	Requetefr.PDF	application-body.xml
Design.PDF	ValidLog.PDF	fee-sheet.xml
FR-office-specific-info.xml	Comment.PDF	textebrevet.pdf
dessins.PDF	indication-bio-deposit.xml	request.xml

EFFECTUE PAR

Effectué par:	P.Brun
Date et heure de réception électronique:	19 décembre 2003 14:53:46
Empreinte officielle du dépôt	4F:1D:34:A5:D3:93:E8:85:74:4B:DC:08:B9:D6:8A:7D:4F:44:BB:3D

/ INPI PARIS, Section Dépôt /

SIEGE SOCIAL
INSTITUT 26 bis, rue de Saint Petersburg
NATIONAL DE 75800 PARIS cedex 08
LA PROPRIETE Téléphone : 01 53 04 53 04
INDUSTRIELLE Télécopie : 01 42 93 69 30

PROCEDE ET DISPOSITIF DE SAUVEGARDE AVANCE DE
DONNEES PERSONNELLES D'UN ABONNE A UN RESEAU DE
TELECOMMUNICATIONS

5 L'invention concerne le domaine des réseaux de communications sans fil et plus particulièrement un procédé pour sauvegarder un fichier d'informations personnelles, par exemple un annuaire téléphonique mémorisé dans les appareils mobiles utilisant ces
10 réseaux ou les cartes d'identification d'abonné associées.

Dans un tel réseau, tel que du type GSM, acronyme pour l'expression anglo-saxonne "Global System for Mobile Communication, des abonnés possèdent une carte
15 SIM ou (U)SIM, acronyme de l'expression anglo-saxonne "(Universal) Subscriber Identity Module". Cette carte SIM est personnalisée de manière à permettre à l'abonné d'avoir accès à différentes applications et/ou services. Elle contient en outre les informations
20 personnelles, comme des fichiers d'annuaire téléphonique, d'agendas, autres...

Actuellement les opérateurs permettent à leur abonné de sauvegarder ces informations personnelles sur un serveur à l'aide de messages courts du type SMS
25 (acronyme de l'expression anglo-saxonne «Short Message Service»).

La plupart des solutions techniques reposent sur un mécanisme de synchronisation des données mémorisées dans la carte et/ou mobile avec celles mémorisées dans
30 une base de sauvegarde du serveur. Dans ce mécanisme, uniquement les données modifiées sont transférées de manière à optimiser l'utilisation du SMS en raison de son coût.

La sauvegarde peut être provoquée automatiquement ou manuellement sur l'initiative de l'utilisateur.

Lorsque le volume des données est important, la sauvegarde à distance sur un serveur représente
5 l'inconvénient de présenter un coût relativement non négligeable et de prendre trop de temps selon un mode continu.

On estime à environ 5 minutes le temps nécessaire pour sauvegarder un répertoire de 255 numéros de
10 téléphone avec noms associés à l'aide de message type SMS.

D'autre part, les mobiles ne présentent pas tous les mêmes fonctionnalités permettant de mettre en oeuvre une solution unique de sauvegarde facile à
15 déployer et simple d'utilisation.

Un but de la présente invention est de trouver un mécanisme de sauvegarde des données de l'abonné sur un serveur d'un réseau de télécommunication, qui ne présente pas les inconvénients ci-dessus.

20 A cet effet, l'invention a pour objet un procédé de sauvegarde de données personnelles d'un abonné à un réseau de communications sans fil, les données étant mémorisées dans une station mobile de communication et sauvegardées dans un serveur du réseau, à l'aide d'un
25 premier canal de communication et/ou selon un premier mode de sauvegarde.

Il se distingue en ce qu'il comprend au moins les étapes suivantes selon lesquelles:

- on recherche si l'appareil mobile dispose d'une
30 fonction permettant d'établir au moins un second canal de communication et/ou un autre mode de sauvegarde, et dans le cas favorable,

- on ouvre la communication sur ce second canal et/ou selon cet autre mode, et on réalise la sauvegarde des données via ce second canal de communication et/ou cet autre mode.

5 Ce procédé, mis en oeuvre à l'aide notamment d'une application spécifique disposée dans la carte SIM, permet d'effectuer des sauvegarde avec le canal le plus adapté lorsque celui-ci existe. Cet automatisme est utile compte tenu de la diversité des fonctions
10 supportées par les équipements mobiles disponibles sur le marché. Tous ne supportent pas un autre canal de communication et dans le cas où plusieurs canaux et/ou modes sont possibles, l'invention permet à l'utilisateur de ne pas se préoccuper de la
15 configuration nécessaire pour une sauvegarde optimale ou selon ses propres critères pré-enregistrés ou pré-sélectionnés.

Par contre, dans le cas d'un mobile peu perfectionné n'offrant pas d'autre canal ou quand une
20 sauvegarde de données volumineuses doit se faire nécessairement par un canal donné peu intéressant à l'égard du coût et du délai engendré, un mode de sauvegarde alternatif doit pouvoir être mise en oeuvre ou proposé à l'abonné (mode différé, économique...)

25 Selon d'autres caractéristiques du procédé:

- La fonction du mobile permettant d'établir au moins un second canal est le BIP;

- Le procédé comprend comporte une étape préalable
11 selon laquelle on détecte que le volume des données
30 à sauvegarder est supérieur à un volume prédéterminé, et on choisit le second canal 9 et/ou un autre mode plus adapté;

A cet égard, d'autres aménagements de sauvegarde, modes ou options peuvent être proposés à l'abonné ou mis en oeuvre automatiquement pour réduire notamment le délai d'attente et/ou le coût. Dans le cas automatique, 5 le procédé peut mettre en oeuvre des options, critères par défaut ou sélectionnables ainsi que des tests relatifs à ses options ou critères.

- Le seuil de volume prédéterminé est égal à 200 KBytes, et le seuil de délai d'attente est égal à 2 10 minutes;

- Le second canal est choisi parmi CSD, GPRS;

- Le premier canal est du type à messages courts SMS;

- Le procédé comporte une étape préalable 15 d'évaluation selon laquelle on détermine si le coût des données à sauvegarder est supérieur à un seuil prédéterminé, et on effectue la sauvegarde selon un canal et/ou un mode de sauvegarde adapté;

20 L'invention a également pour objet un dispositif portable comprenant une application pour la sauvegarde de données personnelles d'un abonné dans un serveur d'un réseau de communications sans fil, à l'aide d'un premier canal de communication et selon un premier mode 25 de sauvegarde,

Il se distingue en ce que l'application est apte à mettre en oeuvre les étapes suivantes consistant :

- à rechercher si le dispositif dispose d'une fonction et/ou un autre mode de sauvegarde permettant 30 d'établir au moins un second canal de communication et/ou un autre mode de sauvegarde, et dans le cas favorable,

- ouvrir la communication sur ce second canal et/ou cet autre mode, et réaliser la sauvegarde des données via ce second canal de communication et/ou cet autre mode.

5 Selon une caractéristique le dispositif portable se compose d'une carte d'identification d'abonné. La carte est destinée à fonctionner en relation avec un appareil mobile de communication.

10 Le dispositif au sens de l'invention englobe tout appareil portable de communication sans fil (mobile), tel que PDA, assistant personnel ayant une fonction de communication sans fil... et fonctionnant avec ou sans carte à microcircuit, ainsi qu'une carte à microcircuit
15 SIM, U(SIM).

 D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description suivante d'exemples particuliers de réalisation, ladite description étant faite avec les
20 dessins joints dans lesquels :

- la figure 1 est un schéma illustrant l'architecture réseau de l'invention,
- la figure 2 est un schéma illustrant un microcircuit de la carte SIM,
- 25 - la figure 3 est un schéma illustrant les étapes d'un programme de sauvegarde selon le procédé de l'invention, .
- les figures 4 et 5 illustrent des tests et modes complémentaires ou alternatifs du programme de
30 sauvegarde de la figure 3.

 Dans l'exemple on utilise une architecture de communication sans fil pour réseau de type GSM,

comportant des stations mobiles de radiotéléphonie, comportant des mobiles ME (1) d'abonnés équipés de carte SIM (2), et un serveur 3 distant accessible par messages courts dits SMS, par des canaux GPRS ou CSD
5 acronymes pour les expressions anglo-saxonnes (General packet Radio Service) et (Circuit Switched Data). En fait, les réseaux peuvent être multiples et présenter différentes caractéristiques. Ils peuvent comprendre également un réseau de type UMTS, WLAN (acronymes
10 respectifs des expressions anglo-saxonnes "Universal Mobile Telecommunications System" et "Wireless Local Area Network") ... et peuvent véhiculer des données personnelles de l'abonné simples ou sophistiquées telles que multimédia de type MMS ou des flux vidéo,
15 audio.

Les mobiles 1 peuvent englober d'autres appareils de communication tels que PDA, assistant personnel dotés d'une interface de communication sans fil.

Les données personnelles 7 peuvent être stockées
20 préalablement dans l'appareil mobile 1 et/ou dans un microcircuit 4 de la carte. Dans l'exemple les données seront initialement dans le microcircuit.

Le serveur 3 contient, une interface de communication pour recevoir et émettre des messages
25 avec les stations mobiles, une unité de traitement, un programme applicatif de sauvegarde "serveur" de type connu et une base de données 5 pour la sauvegarde de données personnelles des abonnés.

La puce électronique 11 de la carte
30 d'identification d'abonné comporte de manière connue, un processeur relié via un bus de données et de commandes, d'une part à une mémoire programme ROM comprenant notamment un système d'exploitation de la

carte et des algorithmes spécifiques, et d'autre part à une mémoire programmable et à une mémoire vive RAM.

La mémoire programmable, notamment de type EEPROM, comprend notamment des données de l'abonné ou données
5 relatives à son abonnement avec sa clé de chiffrement associée (IMSI, Ki) pour autoriser un service de communication et des applications spécifiques.

Selon une caractéristique de l'invention, la carte comprend un programme applicatif 6, dit applet, stocké
10 dans sa mémoire programmable et qui est capable de lancer une sauvegarde des données de manière optimisée selon les canaux disponibles et/ou accessibles et/ou selon des modes particuliers de sauvegarde.

L'application peut être par exemple du type Sim
15 Toolkit ce qui signifie qu'elle utilise des jeux de commandes conformes à la recommandation GSM 11.14 permettant à la carte d'être « pro-active » dans le sens où elle prend des initiatives pour diriger notamment le mobile.

20 Pendant l'exécution de l'applet par le processeur de la carte, la carte a pris la main des échanges avec le mobile.

Ce programme de sauvegarde est de manière connue apte à demander au mobile de transmettre au serveur
25 pour sauvegarde au moins un premier sous-ensemble de données parmi un ensemble de données à sauvegarder.

Le procédé de l'invention est décrit tout d'abord en relation avec la figure 3 selon le mode préféré.

Un abonné détient une carte SIM 2 avec un
30 abonnement GPRS et un programme applicatif de sauvegarde avancée appelé "applet SIMchronize BIP". Dans la SIM, les données personnelles se composent d'un

répertoire téléphonique de 255 numéros de téléphones représentant un volume supérieur à 500 kBytes.

L'abonné met la SIM dans le mobile 1 qui supporte la fonction BIP de l'acronyme pour l'expression anglo-saxonne (Bearer Independant Protocole). La fonction
5 "BIP" est une option du standard ESTI "GSM 11 14" décrivant le "SIM ToolKit (STK)" et qui définit un ensemble de commandes et de situations pro-actives de la carte. Selon ce protocole, la SIM peut utiliser les
10 moyens de communication de l'équipement mobile ME quelle que soit la technologie de communication utilisée.

La SIM détectera automatiquement si le mobile est "BIP" lors d'une réception de son statut au cours d'un
15 échange préliminaire de données; Elle peut sauvegarder cette information dans une mémoire adaptée.

A partir d'un menu de l'application de sauvegarde affiché à l'écran, l'abonné lance 10 la sauvegarde de son répertoire téléphonique sur un serveur distant 3.

20 Le programme de sauvegarde 6 met en oeuvre une étape d'évaluation des données à sauvegarder (étape implicite ou comprise dans le test qui suit) et un test 11 du volume de données à sauvegarder. Le volume évalué est comparé à un seuil égal à 200 KBytes.

25 Comme le volume des données à sauvegarder dépasse le seuil, le programme de sauvegarde se branche sur un autre test 12 qui consiste à déterminer si le mobile est BIP.

Dans ce test, on va lire les informations reçues
30 du mobile lors de sa mise sous tension et stockées dans une mémoire de statut dans la carte. Comme le mobile est BIP, cela signifie que la sauvegarde va pouvoir

s'effectuer via un autre canal plus intéressant par rapport au volume de données à sauvegarder.

Comme c'est le cas, à l'étape suivante 13, la carte ouvre le canal GPRS et demande ensuite au mobile à l'étape 14 de transmettre les données à sauvegarder via ce canal.

La sauvegarde se fait alors en mode GPRS avec un affichage séquentiel du nombre de numéros envoyés au fur et à mesure, à très grande vitesse.

10 A réception d'un accusé réception du serveur ou avant, la carte SIM envoie une commande de fermeture du canal GPRS à l'étape 15 ce qui achève le programme de sauvegarde avancée selon l'invention.

15 Ensuite, l'abonné ajoute un nouveau contact dans son répertoire et depuis le menu de son application de sauvegarde, il lance la sauvegarde sur le serveur comme précédemment.

L'application a évalué que le volume des données à sauvegarder est inférieur à 200 KBytes (branche NON du test 11) et par conséquent se branche directement sur une étape 16 consistant à envoyer une commande au mobile pour que celui-ci transmette le numéro au serveur à l'aide d'un premier canal permettant des messages SMS et selon un mode continu.

25 Pour la définition du seuil, le programme de sauvegarde qui reçoit par exemple une consigne de délai d'attente maxi de 1 minute, peut comprendre une logique qui va transposer le seuil de délai en seuil de volume et inversement. Le programme peut transposer selon des valeurs connues de débits des différents canaux, le temps nécessaire à la transmission d'un volume de données selon des règles préétablies qu'il contient.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention, le programme peut également consister en une évaluation du meilleur canal à utiliser selon différents critères et via un aiguillage automatique vers un canal adapté.

5 Il peut également consister à informer l'abonné du meilleur canal quitte à ce dernier de valider un choix de canal proposé à l'écran.

Les critères peuvent être programmés, modifiés selon les souhaits de l'abonnés, tels que délai
10 d'attente, coût, fiabilité,...

Un complément de test ou d'alternative au test 11 est illustré aux figures 4 et 5. Le test peut consister à satisfaire un critère tel que le temps nécessaire de sauvegarde 17 (cas d'indisponibilité du mobile) ou
15 éventuellement le coût de la sauvegarde 18 (cas de données volumineuses, photos... multimédia). Ainsi, l'abonné peut souhaiter effectuer la sauvegarde d'un volume important mais en diminuant le coût et/ou le délai d'attente.

20 L'invention peut comprendre d'autres modes de sauvegarde spécifiques (19, 20) par exemple, économiques, différées dans le temps et/ou l'espace, déclenchées dans des tranches horaires plus intéressantes ou dès qu'une couverture particulière
25 d'un réseau est détectée.

Un mode différé peut être par exemple du type asynchrone visant à scinder les données à sauvegarder et espacer la sauvegarde. De même, il peut consister à effectuer la sauvegarde à un horaire particulier ou un
30 lieu particulier, (une zone géographique par exemple dans le cas des WLAN). La sauvegarde peut s'effectuer automatiquement dès que les conditions répondant aux

critères sont satisfaites, le lieu géographique détecté ou une couverture du réseau particulier obtenue...

Ces différents modes sont déclenchés par des tests associés présents dans l'application de sauvegarde. Les
5 seuils des tests et/ou différents critères sont paramétrables par défaut ou par l'abonné.

Pour définir le coût d'une opération de sauvegarde, le dispositif peut comprendre un tableau de coût ou une règle de calcul utilisée par l'application
10 de sauvegarde en fonction des paramètres de coût en vigueur. Les valeurs de référence et paramètres de ces coûts peuvent être téléchargées par l'opérateur ou un serveur. Le coût prévisionnel peut être aussi déterminé par un échange préalable station mobile / serveur.

15 Une caractéristique du procédé de l'invention réside dans des moyens ou étapes permettant d'agir sur la sauvegarde de différentes manières, que ce soit via des canaux et/ou selon des modes adaptés en fonction de critères de l'abonné.

20 L'abonné peut se voir offrir un canal et/ou un mode de sauvegarde selon des critères choisis par ordre de priorité par exemple dans l'ordre: coût, rapidité, fiabilité, sécurité; ou éventuellement avec des seuils, des combinaisons ou rapports de critères et/ou des
25 modes imposés par exemple : meilleur rapport coût / fiabilité, coût / sécurité, etc. Pour la fiabilité, le SMS peut être préféré, tandis que ce peut être le GPRS pour la rapidité et le coût.

A cet effet, l'application peut comporter un
30 tableau des propriétés/avantages des différents modes et canaux possibles qui seront croisées avec des critères introduits ou sélectionnés par l'abonné afin

de prédéfinir la manière optimale dont sera effectuée la sauvegarde.

Dans le cas où le mobile ne serait pas perfectionné du fait par exemple de l'absence de la
5 fonction BIP, le fonctionnement de l'application de sauvegarde avancée peut être transparent pour l'abonné dans la mesure où le programme aboutira toujours à une sauvegarde par SMS. Le cas échéant, seul quelques modes de sauvegarde peuvent être utilisées. Et, le jour où
10 l'abonné obtiendra un nouveau mobile pouvant fonctionner avec d'autres canaux, il pourra conserver la carte SIM avec ses données personnelles résidentes et sera en mesure de mettre en oeuvre l'application de sauvegarde avancée de manière automatique.

15 Dans le cas contraire, si le mobile supporte plusieurs canaux comme GPRS et CSD, WLAN l'invention permet une sauvegarde avancée et sur mesure comme visée précédemment

R E V E N D I C A T I O N S

5 1. Procédé de sauvegarde de données personnelles
d'un abonné à un réseau de communications sans fil, les
données étant mémorisées dans une station mobile de
communication et sauvegardées dans un serveur du
réseau, à l'aide d'un premier canal de communication 9
10 et selon un premier mode de sauvegarde, caractérisé en
ce qu'il comprend au moins les étapes suivantes selon
lesquelles:

- on recherche si l'appareil mobile dispose d'une
fonction permettant d'établir au moins un second canal
15 de communication et/ou un autre mode de sauvegarde, et
dans le cas favorable,

- on ouvre la communication sur ce second canal
et/ou selon cet autre mode, et on réalise la sauvegarde
des données via ce second canal de communication et/ou
20 cet autre mode.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé
en ce que la fonction permettant d'établir au moins un
second canal de communication est le BIP.

3. Procédé selon l'une quelconque des
25 revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il
comporte une étape préalable 11 selon laquelle on
détecte que le volume des données à sauvegarder est
supérieur à un volume prédéterminé, et on choisit le
second canal 9 et/ou un autre mode plus adapté.

30 4. Procédé selon la revendication 4, caractérisé
en ce que le volume prédéterminé est égal à 200 Kbytes.

R E V E N D I C A T I O N S

5 1. Procédé de sauvegarde de données personnelles
d'un abonné à un réseau de communications sans fil, les
données étant mémorisées dans une station mobile de
communication et sauvegardées dans un serveur du
réseau, à l'aide d'un premier canal de communication 9
10 et selon un premier mode de sauvegarde, caractérisé en
ce qu'il comprend au moins les étapes suivantes selon
lesquelles:

- on recherche si l'appareil mobile dispose d'une
fonction permettant d'établir au moins un second canal
15 de communication et/ou un autre mode de sauvegarde, et
dans le cas favorable,

- on ouvre la communication sur ce second canal
et/ou selon cet autre mode, et on réalise la sauvegarde
des données via ce second canal de communication et/ou
20 cet autre mode.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé
en ce que la fonction permettant d'établir au moins un
second canal de communication est le BIP.

3. Procédé selon l'une quelconque des
25 revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il
comporte une étape préalable 11 selon laquelle on
détecte que le volume des données à sauvegarder est
supérieur à un volume prédéterminé, et on choisit le
second canal 9 et/ou un autre mode plus adapté.

30 4. Procédé selon la revendication 3, caractérisé
en ce que le volume prédéterminé est égal à 200 Kbytes.

5. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le second canal est choisi parmi CSD, GPRS, WLAN.

6. Procédé selon l'une quelconque des
5 revendications précédentes, caractérisé en ce que le premier canal 8 est du type à messages courts SMS.

7. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend étape préalable d'évaluation selon laquelle on
10 détermine si le coût des données à sauvegarder est supérieur à un seuil prédéterminé, et on effectue la sauvegarde selon un canal et/ou un mode de sauvegarde plus adapté.

8. Procédé selon l'une quelconque des
15 revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend une étape préalable d'évaluation (18) selon laquelle on détermine si le coût des données à sauvegarder est supérieur à un seuil prédéterminé,
et on effectue la sauvegarde selon un canal et/ou
20 un mode de sauvegarde adapté.

9. Dispositif portable comprenant une application pour la sauvegarde de données personnelles d'un abonné dans un serveur d'un réseau de communications sans fil, à l'aide d'un premier canal de communication et selon
25 un premier mode de sauvegarde,

caractérisé en ce que l'application est apte à mettre en oeuvre les étapes suivantes consistant :

- à rechercher si le dispositif dispose d'une fonction et/ou un autre mode de sauvegarde permettant
30 d'établir au moins un second canal de communication et/ou un autre mode de sauvegarde, et dans le cas favorable,

- ouvrir la communication sur ce second canal et/ou cet autre mode, et réaliser la sauvegarde des données via ce second canal de communication et/ou cet autre mode.

- 5 10. Dispositif portable selon la revendication 9, caractérisé en ce qu'il se compose d'une carte d'identification d'abonné.

1/2

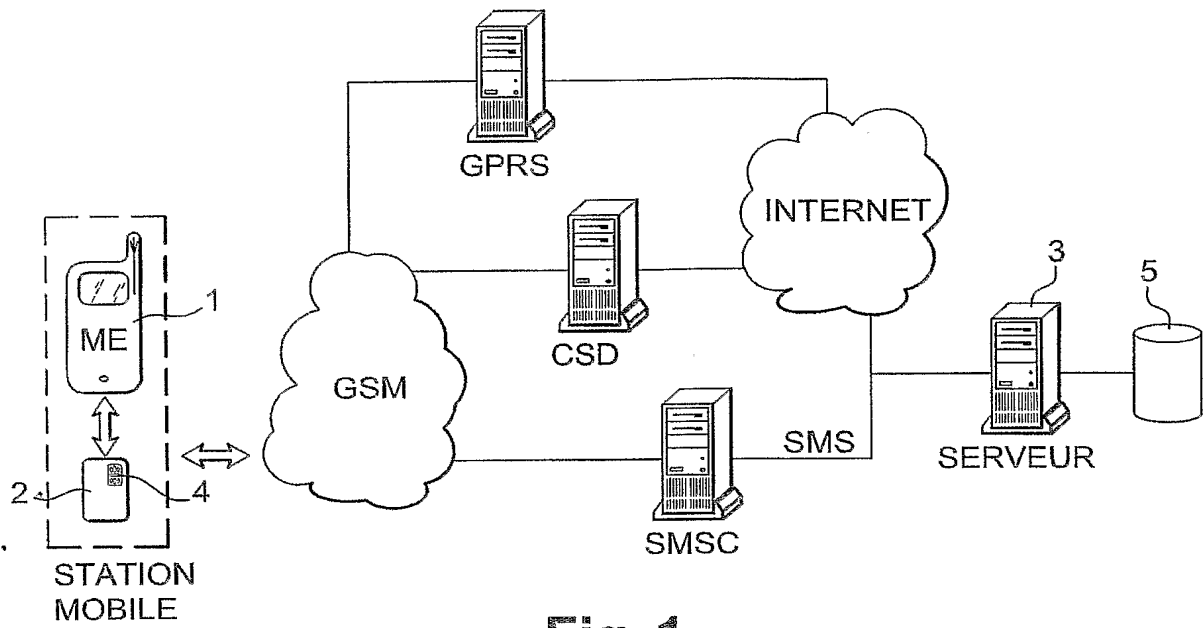


Fig. 1

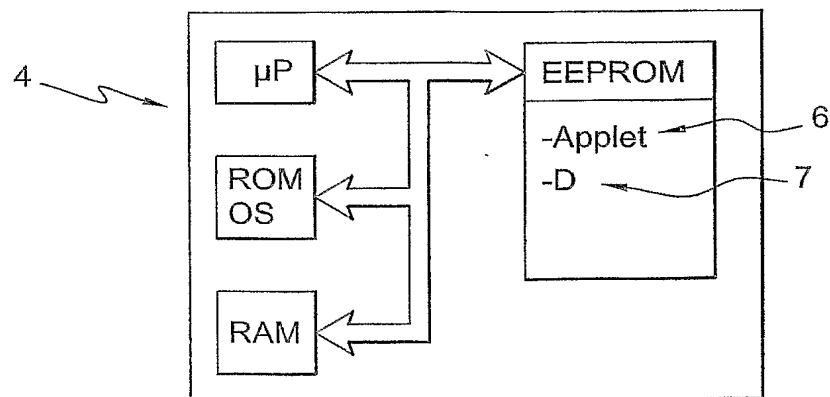


Fig. 2

2/2

Dessins provisoires

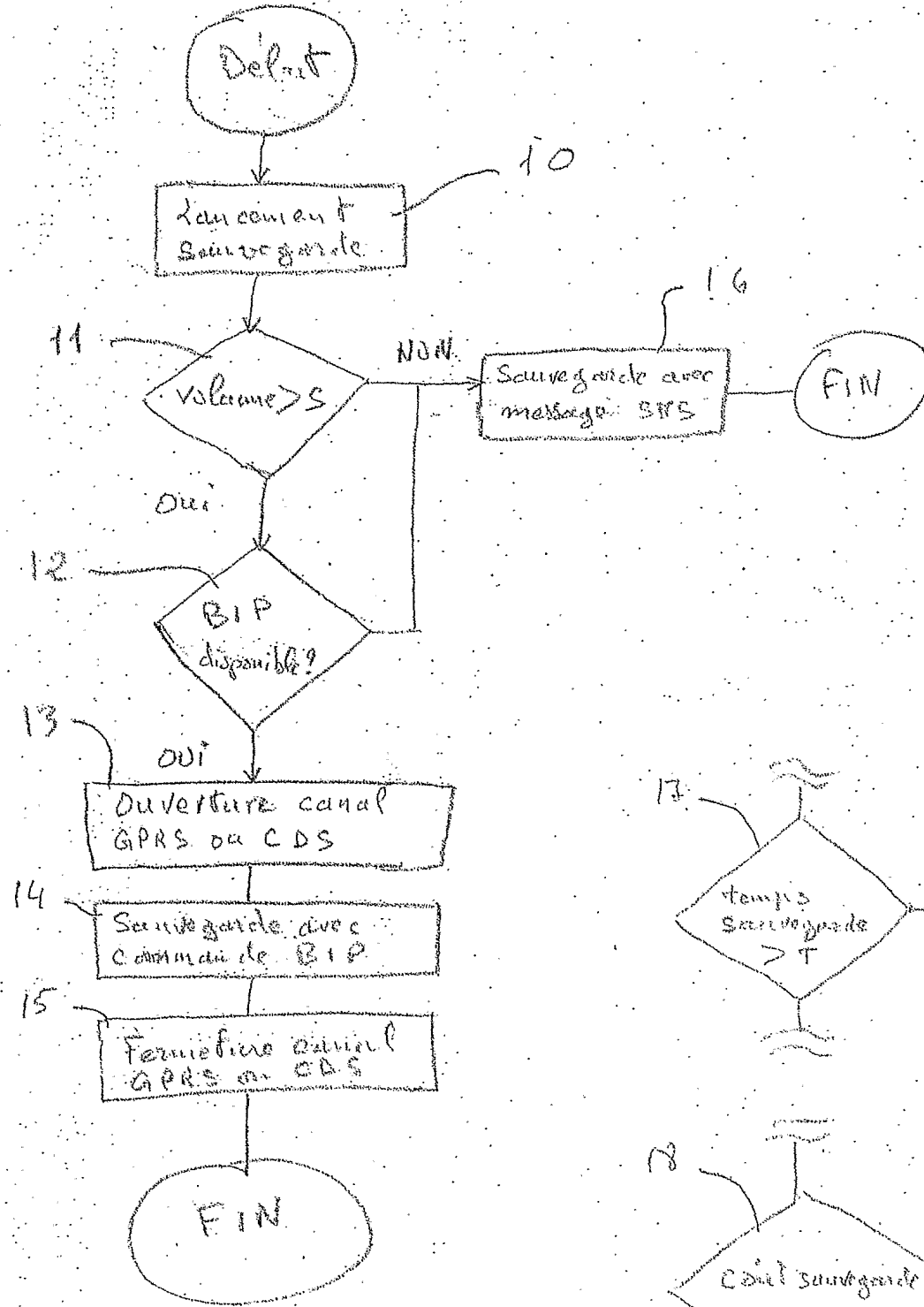


Fig. 3

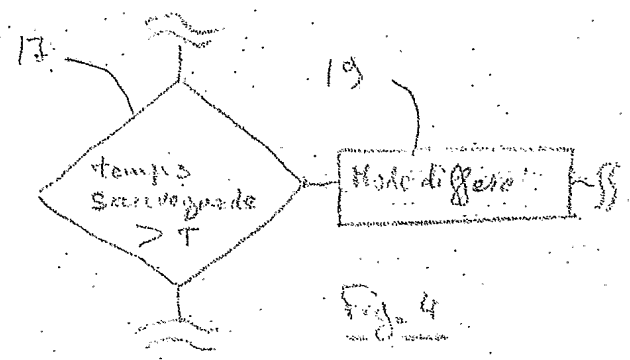


Fig. 4

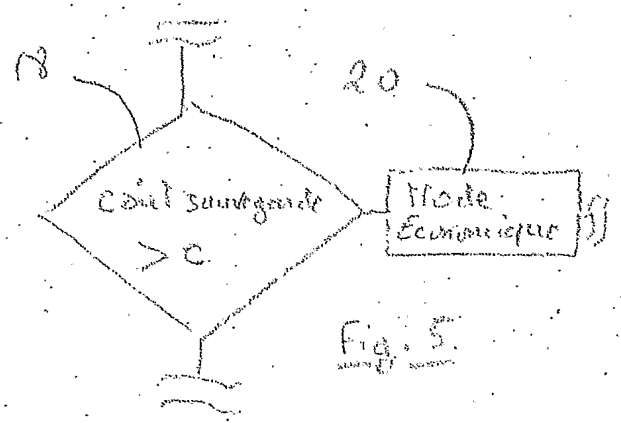


Fig. 5

2 / 2

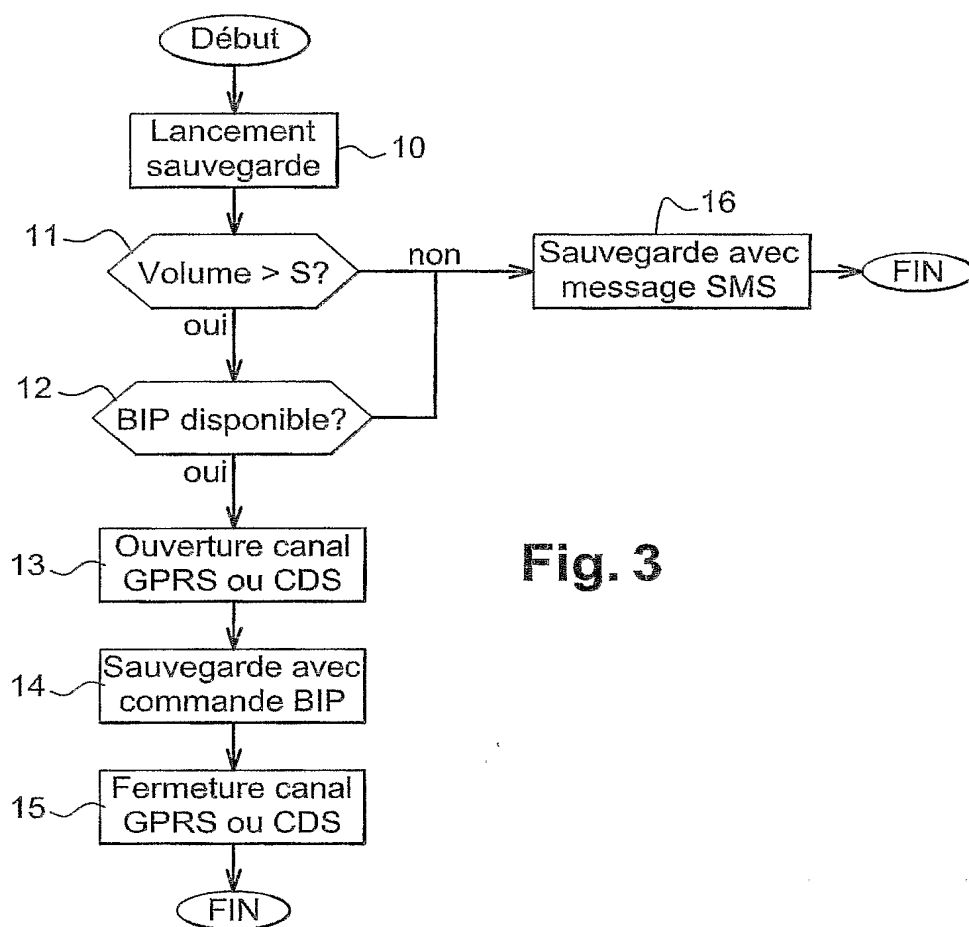


Fig. 3

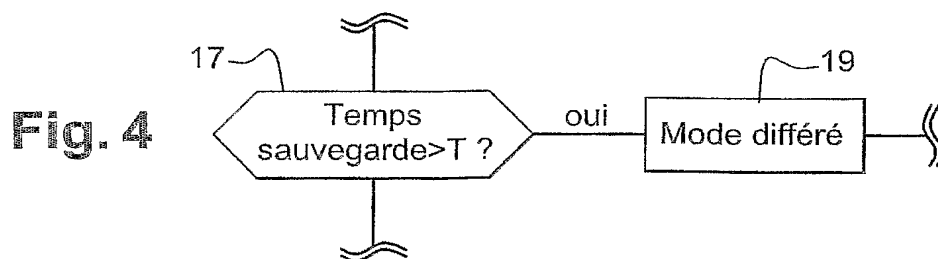


Fig. 4

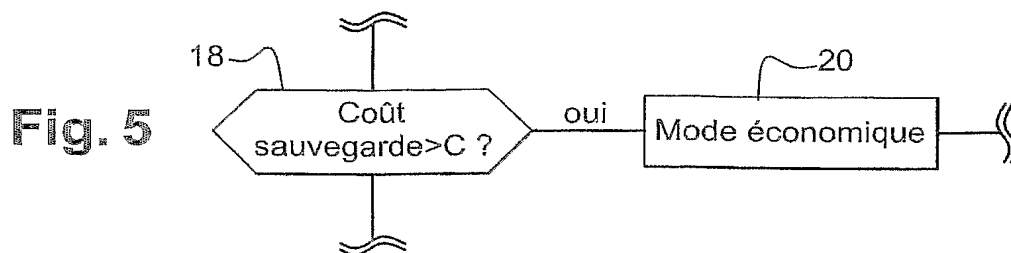


Fig. 5



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Désignation de l'inventeur

Vos références pour ce dossier	GEM 1500 EM
N°D'ENREGISTREMENT NATIONAL	
TITRE DE L'INVENTION	
	PROCEDE ET DISPOSITIF DE SAUVEGARDE AVANCE DE DONNEES PERSONNELLES D'UN ABONNE A UN RESEAU DE TELECOMMUNICATIONS
LE(S) DEMANDEUR(S) OU LE(S) MANDATAIRE(S):	
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S):	
Inventeur 1	
Nom	MARTIN
Prénoms	Christophe
Rue	Immeuble Le Grand Large Avenue Jermini
Code postal et ville	13260 CASSIS
Société d'appartenance	GEMPLUS
Inventeur 2	
Nom	SCHIRAR
Prénoms	Stéphane
Rue	18 bis rue Félix Lescure
Code postal et ville	13720 LA BOUILLADISSE
Société d'appartenance	GEMPLUS

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

Signé par

Signataire: FR, Gemplus, P.Brun

Emetteur du certificat: DE, D-Trust GmbH, D-Trust for EPO 2.0

Fonction

GEMPLUS (Demandeur 1)

